

VISION

VS 200C BMW

3-WAY SEMI-ACTIVE COMPONENT SYSTEM

VS 100C BMW

10cm (4") 2-WAY COMPONENT SYSTEM

VS 200W BMW

20cm (8") BASS SPEAKERS

IMPORTANT INFORMATIONS

VS200C BMW (VS100C BMW + VS200W BMW)

The VS200C BMW is a partially active 3-way sound system that must be operated by a 4-channel amplifier or two 2-channel amplifiers! These amplifiers must have an adjustable low-pass filter on 2 channels and an adjustable high pass filter on the other 2 channels. Please refer to the instructions in section „6. Amplifier Interconnection“.

VS100C BMW:

- 10 cm (4”) 2-Way Component-System
- 60 Watts/RMS, 120 Watts/MAX
- Impedance 4 Ohms
- Frequency Response 75 - 22000 Hz
- 102 mm Poly Cone Woofer
- 25 mm Silk Dome Neodymium Tweeters
- Mounting Depth 41 mm
- Mounting Diameter 92 mm

Passive mode also possible (replacement speakers)

VS200W BMW:

- 20 cm (8”) Bass-Speakers
- 100 Watt RMS / 200 Watt MAX.
- Impedance 3 Ohms
- Frequency Response 30 - 300 Hz
- 217 mm Poly Cone Woofer
- Mounting Depth: 44 mm
- Mounting Diameter: 204 mm

Passive mode also possible (replacement speakers)

Compatibility:

BMW E 60/61/70/71/81/82/83/84/87/88/89/90/91/92/93
BMW F 01/02/03/04/06/10/11/12/13/20/21/22/25/30/31/32

The enclosed adapter rings are required for some models.

Important Notes:

This guide is an installation aid for a proper installation of the sound system.
Please read the following instructions:

- Please treat all parts of the sound system and the components of your vehicle with caution.
- Follow under all circumstance the regulations of the vehicle manufacturer and do not make any modifications on the vehicle, which could interfere the driving safety.
- Always ensure the correct polarity of all connections.

Warranty:

To maintain your warranty coverage upright, keep your original purchase receipt to prove the date of purchase. Any damage of the product, based on incorrect or improper use, accident, incorrect and improper installation, modification of the barcode, natural disaster or any non-appropriate interventions, repairing or alteration outside our factory or authorized service centers, and caused by other acts, which are unauthorized, because have been made in an incompetent manner, is excluded from the warranty. This warranty is limited only to defective parts and especifically excludes all incidental or consequential damages and those who are associated with. Please return the defective product along with a copy of your purchase receipt and a detailed malfunction description to the dealer from whom you purchased the product.

Legal Note:

- ESX or Audio Design GmbH is in no way affiliated with the Bayerische Motoren Werke AG or any of its subsidiaries or affiliated companies connected to, or is acting on its behalf or with its authorization.
- All registered product names, trade marks and brands are the property of their respective owners.
- The compatibility with the specified types of vehicles reflects the information available on January 2015.
- Technical changes and errors reserved.

Customer Service:

In general, the assembly and installation of the sound system should be made by a trained and technically skilled specialists. If you nonetheless choose the self-assembly and you have any problems, contact your specialist dealer or the Audio Design Service Department under **Tel. +49 (0) 7253 - 94 65 93** or by E-Mail to **speakers@audiodesign.de**

MOUNTING EXAMPLE BMW SERIES 1 / 5-Door

1. Removing the bar of the handle




2. Removing the screws of the handle




3. Removing the door trim

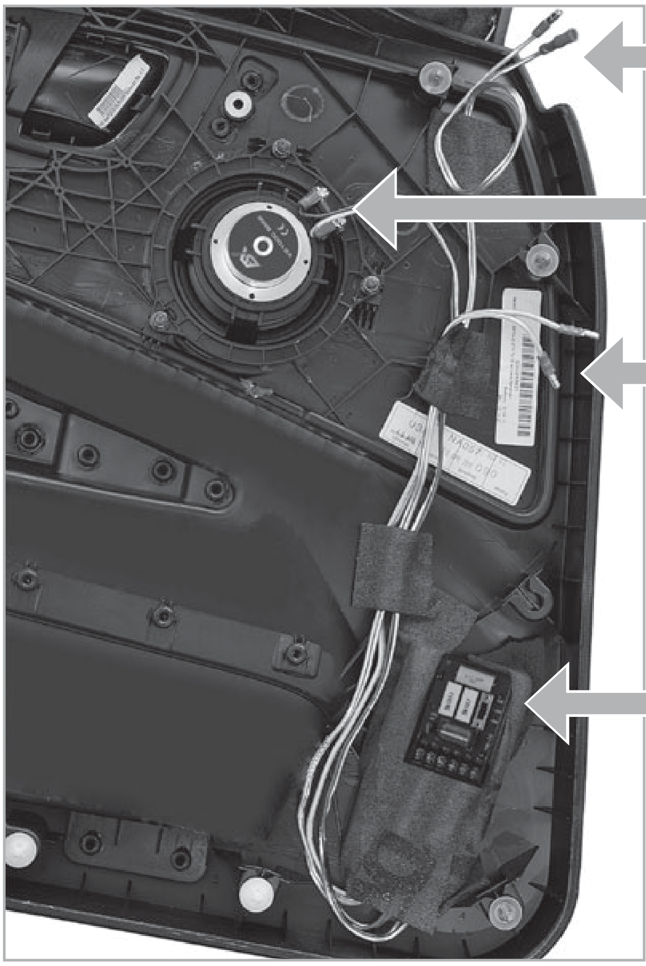






To be continued on next page!

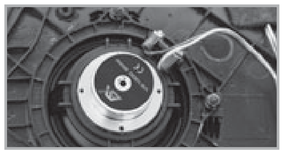
4. Mounting of the speakers (Tweeters & Midwoofers)



Tweeter interconnection
to the mirror triangle
(Cable color red/silver)



Midwoofer interconnection
(Cable color blue/silver)

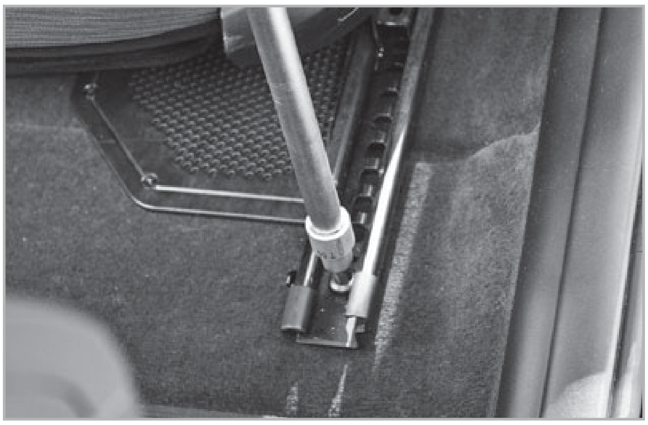


Interconnection/signal input
to the amplifier
(Cable color yellow/silver)

Installation option of the crossover housing
with the level adjustment switch for the tweeter.
The switch is located under the crossover cover.

Crossover interconnection:
E +/- signal input to the amplifier
TW +/- tweeter
WF +/- midwoofer

5. Mounting of the subwoofers



To install the subwoofers, the front seats have to be removed, which are secured with 4 screws. Loosen these screws and then remove the standard speaker grille. Then replace the original loudspeakers with the new ESX subwoofers.



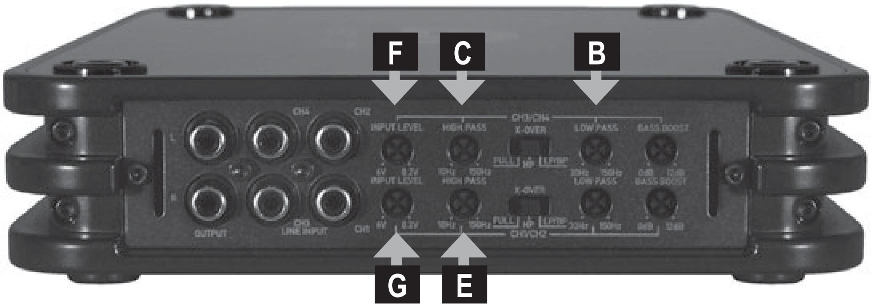
To ensure a optimal and a free movement stroke of the speaker, you may need to remove a portion of the foam. Set then the speaker cover back to its location, and re-tighten the screws of the seat, but please take care that these are tight.

6. Amplifier Interconnection (only VS200C BMW)

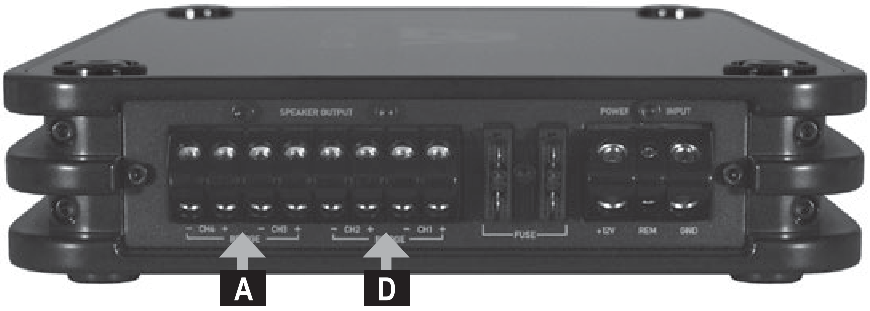
The following example shows the interconnection of a 4-channel amplifier. A suitable amplifier for the VS200C BMW sound system, is e.g. the ESX XENIUM X-FOUR with 4 x 75 Watts RMS and a matching filter section.

Please refer to the owner's manual of the amplifier to ensure the correct connection and operation.

Frontpanel of X-FOUR



Rearpanel of X-FOUR



The channel pair CH3 / 4 must be operated in low pass-/band pass mode. After connecting the two bass speakers to the speaker outputs CH3 & CH4 of the amplifier [A], set the controller of the low pass filter [B] to about 130 Hz. In order to use the optimum volume of the bass speakers, it is important to use a high-pass filter and subsonic filter as well. Now set the controller of the high pass filter [C] on channel pair CH3/4 to about 40 Hz.

After the installation of the midwoofers and tweeters in the doors and the connection of the crossovers, the signal inputs of the crossover must be connected to the speaker outputs CH1 & CH2 of the amplifier [D]. Now set the controller of the high pass filter [E] on the amplifier to 150 Hz.

IMPORTANT NOTE:
The midwoofers and tweeters must be driven in any case by a high pass filtered channel pair, otherwise the speakers could be damaged with too low frequencies. To be on the safe side, set first the crossover frequency of the highpass filter [E] of CH1 & CH2 on the amplifier, if possible, slightly higher than 150 Hz and then regulate down slowly and carefully.

At the crossovers, you are able to adjust the tweeter level in following steps:
-6dB for a lower tweeter level, **-3dB** for a standard tweeter level and **0dB** for a high tweeter level

HINTS FOR SETTING THE LEVEL INPUT OF THE AMPLIFIER:
First, turn the two input level controllers [F or G] at the amplifier counterclockwise to the MIN. position. Now turn up the volume of the head unit (car radio) to 80% - 90% of its maximum volume. Then turn slowly and carefully the input level controller [F] at the amplifier back in clockwise direction, until you hear some distortions, then back a bit, until no distortions are audible. Then proceed accordingly with the other input level controller [G]. The right volume balance between the channel pairs CH1/2 and CH3/4 should be selected according to your taste and listening habits, but you should set the level controller [F] of the two bass speakers on CH3/4 a little higher than CH1/2, so the bass develops a better performance.

Always make absolutely sure, that the audio signal of both channel pairs is not overdriven or distorted, when you turn up the volume controller on your head unit (car radio), because this could damage the speakers permanently.

WICHTIGE INFORMATIONEN

VS200C BMW (VS100C BMW + VS200W BMW)

Das VS200C BMW ist ein teilaktives 3-Wege Soundsystem und muss mit einem 4-Kanal-Verstärker oder mit zwei 2-Kanal-Verstärkern betrieben werden! Diese Verstärker müssen auf 2 Kanälen einen regelbaren Tiefpass-Filter und auf 2 Kanälen einen regelbaren Hochpass-Filter besitzen. Beachten Sie dazu die Hinweise im Abschnitt „6. Anschluss am Verstärker“.

VS100C BMW:

- 10 cm (4”) 2-Wege Komponenten-System
- 60 Watt/RMS, 120 Watt/MAX
- Impedanz 4 Ohm
- Frequenzbereich 75 - 22000 Hz
- 102 mm Polycone Mitteltöner
- 25 mm Neodym Gewebe-Hochtöner
- Einbautiefe 41 mm
- Einbauöffnung 92 mm

Passiv-Betrieb auch möglich (Ersatzlautsprecher)

VS200W BMW:

- 20 cm (8”) Bass-Lautsprecher
- 100 Watt RMS / 200 Watt MAX.
- Impedanz 3 Ohm
- Frequenzbereich 30 - 300 Hz
- 217 mm Polycone Tieftöner
- Einbautiefe: 44 mm
- Einbauöffnung: 204 mm

Passiv-Betrieb auch möglich (Ersatzlautsprecher)

Kompatibilität:

BMW E 60/61/70/71/81/82/83/84/87/88/89/90/91/92/93
BMW F 01/02/03/04/06/10/11/12/13/20/21/22/25/30/31/32

Bei einigen Modellen werden die beiliegenden Adapterringe benötigt.

Wichtige Hinweise:

Die Ihnen vorliegende Anleitung ist eine Einbauhilfe zur fachgerechten Montage. Beachten Sie dazu die folgenden Hinweise:

- Behandeln Sie bitte alle Teile des Soundsystems und die Komponenten Ihres Fahrzeugs grundsätzlich mit Vorsicht.
- Beachten Sie unter allen Umständen die Vorschriften des Fahrzeugherstellers und nehmen Sie keine Veränderungen am Fahrzeug vor, welche die Fahrsicherheit beeinträchtigen könnten.
- Achten Sie unbedingt beim Anschließen auf die korrekte Polarität.

Garantie:

Um Ihren Garantieschutz aufrecht zu erhalten, bewahren Sie bitte zwecks Nachweis des Kaufdatums Ihren Originalkaufbeleg auf. Jeglicher Schaden an dem Produkt, der auf falsche bzw. unsachgemäße Verwendung, Unfall, falschen Anschluss, ungeeignete Installation, Veränderung der Strichcodekennzeichnung, Naturkatastrophen oder jegliche zweckfremden Eingriffe, Reparatur oder Abänderung außerhalb unseres Werkes oder autorisierter Service-Zentren, sowie alle anderen Handlungen zurückzuführen ist, die unberechtigter, weil inkompetenter Weise vorgenommen wurden, ist von der Garantie ausgeschlossen. Diese Garantie ist auf defekte Teile beschränkt und schließt insbesondere alle zufälligen bzw. eventuellen Folgeschäden aus, die damit einhergehen. Retournieren Sie das Produkt bei einem Defekt zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs und einer detaillierten Fehlerbeschreibung an Ihren Fachhändler, von dem Sie das Produkt gekauft haben.

Rechtlicher Hinweis:

- ESX bzw. die Audio Design GmbH sind in keiner Weise mit der Bayerische Motoren Werke (BMW) AG oder einer ihrer Tochtergesellschaften oder Partner-Unternehmen verbunden, oder handeln in deren Auftrag oder mit deren Autorisierung.
- Alle geschützten Produktnamen und Markennamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.
- Die Kompatibilität mit den angegebenen Fahrzeugtypen entspricht dem Informationsstand vom Januar 2015.
- Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Kundenservice:

In der Regel ist die Montage und Installation des Soundsystems von einem geschultem und technisch versierten Spezialisten vorzunehmen. Sollten Sie sich dennoch für eine Selbstmontage entscheiden, wenden Sie sich bei Problemen an Ihren Fachhändler oder an die Serviceabteilung von Audio Design unter **Tel. +49 (0) 7253 - 94 65 93** oder per E-Mail an **speakers@audiodesign.de**

MONTAGEBEISPIEL BMW 1er / 5-Türer

1. Leiste des Handgriffs entfernen





2. Schrauben des Handgriffs entfernen





3. Demontage der Türverkleidung





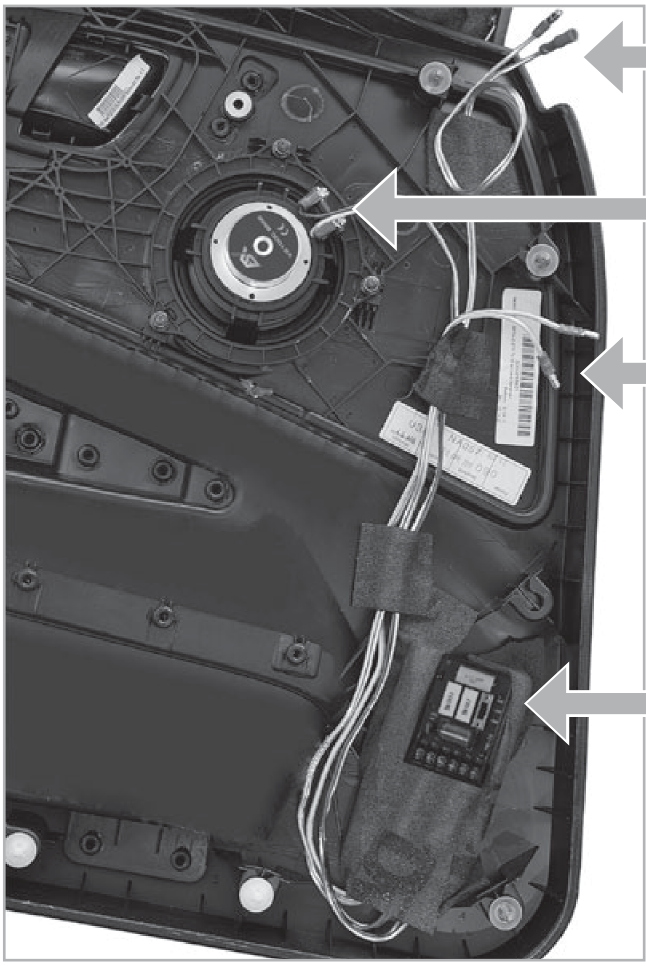






Fortsetzung auf der nächste Seite!

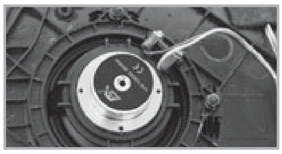
4. Montage der Lautsprecher (Hochtöner & Mitteltöner)



Hochtöner-Verkabelung
zum Spiegeldreieck
(Kabelfarbe rot/silber)



Mitteltöner-Verkabelung
(Kabelfarbe blau/silber)



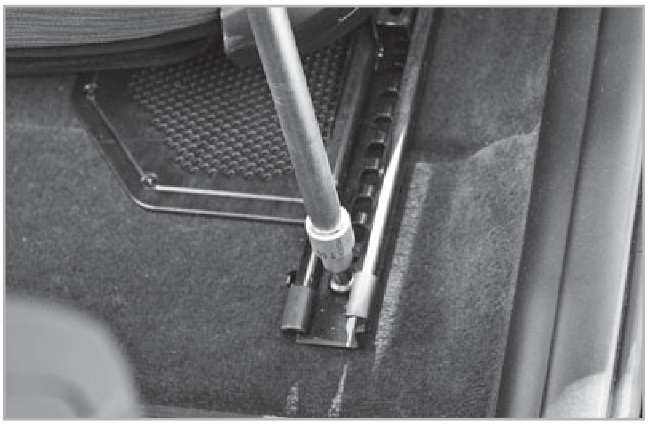
Zuleitung/Signaleingang
vom Verstärker
(Kabelfarbe gelb/silber)

Einbaumöglichkeit der Frequenzweiche mit Schalter zur Lautsstärkeanpassung des Hochtöners. Der Schalter befindet sich unter der Gehäuseabdeckung der Frequenzweiche.

Frequenzweichenbelegung:

E +/-	Zuleitung/Signaleingang vom Verstärker
TW +/-	Hochtöner
WF +/-	Mitteltöner

5. Montage der Basslautsprecher



Zum Einbau der Tieftöner müssen die vorderen Sitze ausgebaut werden, welche mit jeweils 4 Schrauben befestigt sind. Lösen Sie diese und entfernen die dann die serienmäßige Lautsprecherabdeckung. Tauschen Sie dann den Original-Lautsprecher gegen den neuen ESX Tieftöner aus.



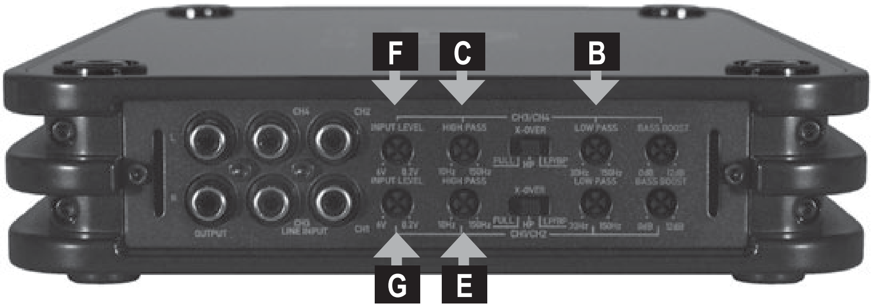
Um einen optimalen und bewegungsfreien Hub des Lautsprechers zu gewährleisten, müssen Sie gegebenenfalls ein Teil des Schaumstoffs entfernen. Setzten Sie dann wieder die Lautsprecherabdeckung ein, schrauben wieder die Schrauben des Sitzes ein, aber achten Sie bitte darauf, dass diese fest angezogen sind.

6. Anschluss am Verstärker (nur VS200C BMW)

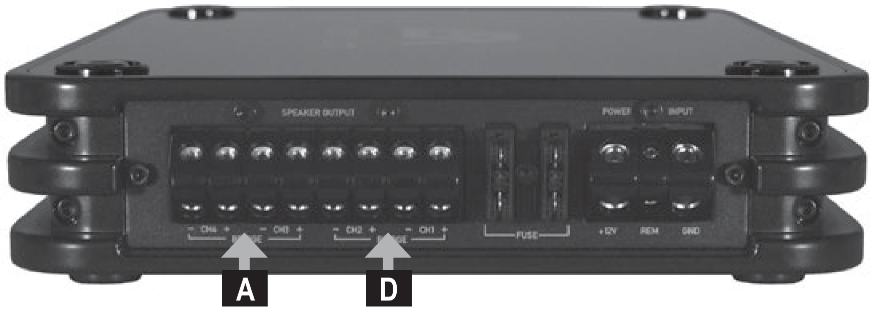
Folgendes Beispiel zeigt Ihnen den Anschluss an einen 4-Kanal-Verstärker. Ein geeigneter Verstärker für das VS200C BMW Soundsystem ist beispielsweise der ESX XENIUM X-FOUR mit 4 x 75 Watt RMS und passender Filtersektion.

Zum korrekten Anschluss und der fachgerechten Bedienung, beachten Sie bitte das Handbuch des zu installierenden Verstärkers.

Frontpanel des X-FOUR



Heckpanel des X-FOUR



Das Kanalpaar CH3/4 muss im Tiefpass-/Bandpass-Modus betrieben werden. Nach Anschluss der beiden Basslautsprecher an den Lautsprecherausgängen CH3 & CH4 des Verstärkers [A], stellen Sie den Regler des Tiefpassfilters [B] auf ca. 130 Hz ein. Um die optimale Lautstärke der Tieftonlautsprecher nutzen zu können, ist es wichtig ein Hochpassfilter bzw. Subsonicfilter zu benutzen. Hierbei müssen Sie den Regler des Hochpassfilters [C] am Kanalpaar CH3/4 auf etwa 40 Hz einstellen.

Nach Einbau der Mittel- und Hochtöner in den Türen und dem Anschluss der Frequenzweichen, muss der Eingang der Frequenzweichen mit den Lautsprecherausgängen CH1 & CH2 des Verstärkers [D] verbunden werden. Stellen Sie jetzt den Regler des Hochpassfilters [E]am Verstärker auf 150 Hz ein.

WICHTIGER HINWEIS: Die Mittel- und Hochtöner müssen auf jeden Fall über das mit dem Hochpass gefilterte Kanalpaar geschaltet werden, da ansonsten die Lautsprecher mit zu tiefen Frequenzen beschädigt werden könnten. Stellen Sie deshalb sicherheitshalber die Trennfrequenz des Hochpassfilters [E] von CH1 & CH2 am Verstärker zunächst falls möglich etwas höher als 150 Hz ein und regeln dann langsam und vorsichtig herunter.

An den Frequenzweichen kann der Pegel des Hochtöners nach Wunsch in 3 Stufen wie folgt eingestellt werden:
- 6dB für einen leiseren Hochtonpegel, **-3dB** für einen normalen Hochtonpegel und **0dB** für einen lauteren Hochtonpegel

TIPPS ZUR EINSTELLUNG DES EINGANGSPEGELS AM VERSTÄRKER:
Drehen Sie zunächst die beiden Eingangspegelregler [F oder G] am Verstärker gegen den Uhrzeigersinn auf die MIN. Position. Drehen Sie dann die Lautstärke des Steuergerätes (Autoradio) auf 80% - 90% der maximalen Lautstärke. Drehen Sie dann wieder langsam und vorsichtig den Eingangspegelregler [F] am Verstärker im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören, dann wieder ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind. Verfahren Sie dann mit dem Eingangspegelregler [G] entsprechend. Die richtige Lautstärke-Balance zwischen den Kanalpaaren CH1/2 und CH3/4 sollten je nach Geschmack und Hörgewohnheit gewählt werden, dennoch sollte der Pegelregler [F] der beiden Basslautsprecherkanäle CH3/4 etwas höher als CH1/2 eingestellt werden, damit die Bässe ihre Leistung besser entfalten können.

Achten Sie aber unbedingt darauf, dass das Audiosignal beider Kanalpaare nicht übersteuert oder verzerrt, wenn Sie die Lautsstärke an Ihrem Steuergeräte (Autoradio) auf laut drehen, denn dies könnte die Lautsprecher dauerhaft beschädigen.

INFORMATIONS IMPORTANTES

VS200C BMW (VS100C BMW + VS200W BMW)

Le VS200C BMW est un système de 3 voies parciellement actif : qui doit fonctionner avec un amplificateur de 4 canaux ou deux amplificateurs de deux canaux! Ces amplificateurs doivent disposer d´un filtre ajustable de passe-bas (low-pass) sur 2 canaux et un filtre passe-haut (high pass) ajustable pour les 2 autres canaux. Merci de consulter les instructions de la section „6. Interconnexion d´amplificateurs"

VS100C BMW:

- Système de Voies séparées 10 cm (4"), 2 Voies
- 60 Watt/RMS, 120 Watt/MAX
- Impédance 4 Ohms
- Réponse en fréquence 75 - 22000 Hz
- Woofer polycone de 102 mm
- Tweeters néodyme de 25 mm, Coupole en Soie
- Profondeur de montage 41 mm
- Diamètre de montage 92 mm

Mode passif également possibles (haut-parleurs de remplacement)

VS200W BMW:

- Haut-parleurs de grave 20 cm (8")
- 100 Watts/RMS, 200 Watts/MAX
- Impédance 3 Ohms
- Réponse en fréquence 30 - 300 Hz
- Woofer polycone de 217 mm
- Profondeur de montage 44 mm
- Diamètre de montage 204 mm

Mode passif également possibles (haut-parleurs de remplacement)

Compatibilité:

BMW E 60/61/70/71/81/82/83/84/87/88/89/90/91/92/93
BMW F 01/02/03/04/06/10/11/12/13/20/21/22/25/30/31/32

Les anneaux adaptateurs fermés sont requis pour certains modèles.

Notes Importantes:

Ce guide est une aide pour réaliser une installation correcte du système de sonorisation. Merci de lire attentivement les instructions suivantes :

- Traiter toutes les parties du système de sonorisation et les composants de votre véhicule avec précaution.
- Suivez en toute circonstance les prescriptions du fabricant du véhicule et ne faites aucune modification sur le véhicule qui pourrait interférer sur votre sécurité pendant la conduite.
- Assurez-vous que vous branchez la polarité.

Garantie:

Afin de maintenir votre garantie, conserver le reçu original qui prouve la date de votre achat. Tout dommage sur le produit provoqué par une utilisation incorrecte ou inadéquate, un accident, un mauvais branchement, une installation inappropriée, une modification du code de datation voire du marquage par code barre, une chute, une catastrophe naturelle ou une intervention non conforme, une réparation ou une modification effectuée en dehors de notre usine ou d´un centre agréé, ainsi que par toute autre action non autorisée parce que réalisée de manière incompétente ne sont pas prise en compte par la garantie. Cette garantie est limitée aux pièces défectueuses et exclut notamment tous les dommages fortuits voire éventuels pouvant les accompagner. Merci de retourner le produit défectueux avec une copie de votre preuve d´achat avec une description détaillée du problème au magasin où vous avez acheté ce produit.

Note Légale:

- ESX ou Audio Design GmbH n´est en aucune façon associés ou liés la Bayerische Motoren Werke AG ou de toutes ses filiales ou sociétés affiliées ou agissant en son nom ou avec son autorisation.
- Tous les noms de produits ou marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.
- La compatibilité avec les types de véhicules déterminés reflète l´information disponible en Janvier 2015.
- Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques sans préavis.

Service Client:

Nous vous recommandons de faire appel à un spécialiste qualifié pour procéder à l´installation de votre système sonore dans votre véhicule. Si toutefois vous souhaitez procéder à l´installation vous même et que vous rencontrez des difficultés ou problèmes, contacter votre spécialiste agréé ou le service Audio Design au: **Tel. +49 (0) 7253 - 94 65 93** ou par email à **speakers@audiodesign.de**

EXEMPLE DE MONTAGE BMW SÈRIE 1 / 5 portes

1. Retrait du cache de la poignée





2. Retrait des vis de la poignée





3. Retrait de la garniture de porte





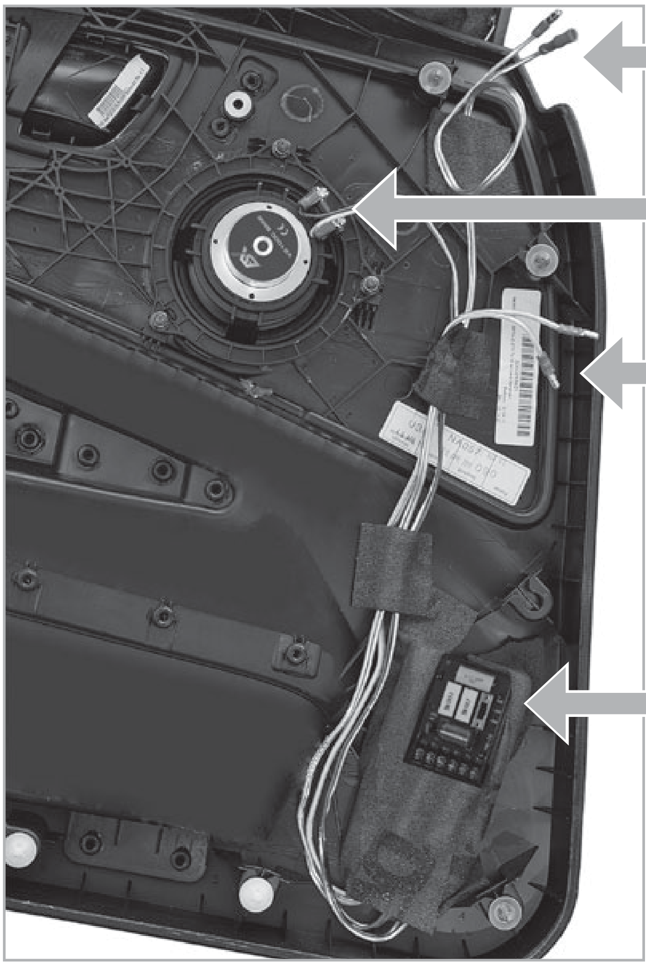






à suivre page suivante !

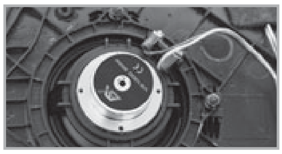
4. Montage des haut-parleurs (Tweeter & Midwoofer)



Interconnexion du tweeter au triangle du miroir (câble couleur rouge/ argent)



Interconnexion du midwoofer (Câble couleur bleu/argent)

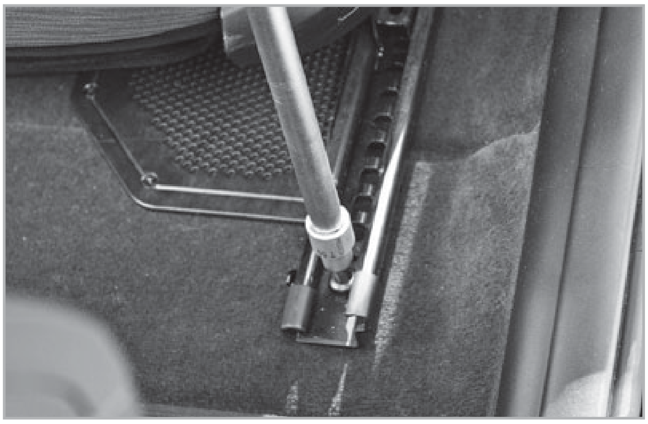


Interconnexion du signal d´entrée de l´amplificateur (Câble jaune/argent)

Possibilité d´installation du boitier pour le crossover avec le switch pour ajuster le niveau du tweeter. Le switch est situé sous le couvercle du crossover.

Interconnexion du crossover:
E +/- signal d´entrée de l´amplificateur
TW +/- tweeter
WF +/- midwoofer

5. Montage des subwoofers



Pour installer les subwoofers, les sièges avant fixés à l´aide de 4 vis, doivent être enlevés. Une fois les vis retirées , enlever les grilles d´haut-parleurs d´origine. Remplacer ensuite les haut-parleurs d´origine avec les nouveaux Subwoofers ESX.



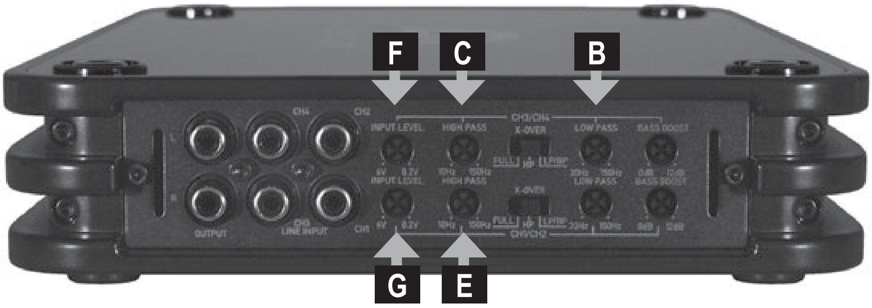
Afin d´assurer un mouvement optimal du subwoofer, vous devrez certainement enlever une partie de la mousse. Recouvrir ensuite le subwoofer dans son emplacement et re-visser soigneusement les vis du siège mais prenez soin de bien vérifier que les vis soient suffisament serrées.

6. Interconnexion d´amplificateurs (seuls VS200C BMW)

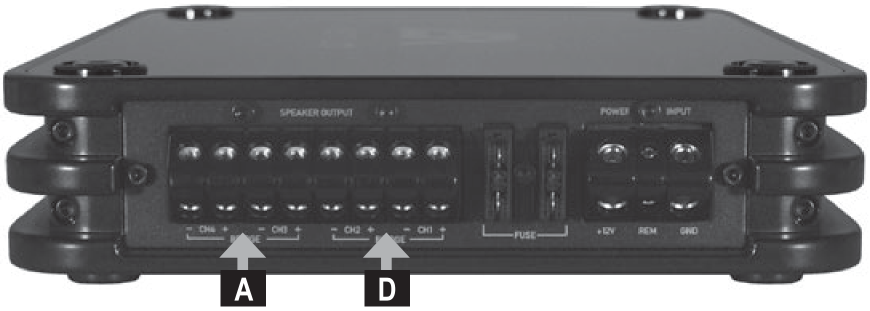
L´exemple suivant montre l´interconnexion d´un amplificateur 4 canaux. Nous avons choisi un amplificateur approprié pour le système sonore VS200C BMW comme par exemple le ESX XENIUM X-FOUR avec 4 x 75 watts RMS et la possibilité d´ajuster les filtres.

Référez-vous au manuel original de l´amplificateur afin d´assurer une connexion et un fonctionnement correct.

Panneau avant du X-FOUR



Panneau arrière du X-FOUR



Les canaux 3 et 4 doivent fonctionner en mode low pass/band. Une fois avoir connecté les deux subwoofers aux sorties des haut-parleurs des canaux 3 et 4 de l´amplificateur (A), adjuster le régulateur du filtre low pass (B) à 130HZ. Afin d´utiliser le volume optimal des haut-parleurs de bass, il est important d´utiliser un filtre passe haut comme un filtre subsonic. Maintenant placez le régulateur de passe haut (high pass) (C) des canaux 3 et 4 à 40HZ.

Aprés l´installation des midwoofers et tweeters dans les portes et après avoir effectué la connexion des filtres (crossovers), les signaux d´entrées des filtres doivent doit être connectés aux sorties des haut-parleurs, canaux 1 et 2 de l´amplificateur (D). Maintenant placez le régulateur de passe haut (high pass) (E) des canaux 1 et 2 à 150HZ.

NOTE IMPORTANTE : Les midwoofers et tweeters doivent dans tous les cas être connectés par une paire de filtre de passe-haut (high pass), autrement les haut-parleurs pourraient être endommagés par des fréquences trop basses. Pour être sûr, régler d´abord la fréquence de coupure du filtre passe-haut (high pass) (E) des canaux 1 et 2 sur l´amplificateur, si possible lègèrement au dessus de 150 Hz, puis réduisez lègerement et soigneusement la frèquence.

Avec les filtres (crossovers), vous êtes en mesure d´ajuster le niveau du tweeter en suivant les étapes suivantes :
-6dB pour un tweeter à niveau faible, -3dB pour un niveau standard du tweeter et 0dB pour un niveau de tweeter haut.

CONSEILS POUR LES RÉGLAGES DU NIVEAU D´ENTRÉE DE L´AMPLIFICATEUR :
Premièrement, tournez les deux régulateurs de niveau d´entrée (F ou G) de l´amplificateur sur la position MIN (minimum). Maintenant montez le volume de la source sonore (autoradio) à 80% - 90% de son volume maximal. Puis tournez progressivement le régulateur du niveau d´entrée (F) de l´amplificateur jusqu´à ententre des distortions, puis réduisez le niveau jusqu´à ce que la distortion ne soit plus audible. Procédez de la même façon avec l´autre régulateur du niveau d´entrée (G). Le juste équilibre du volume entre les canaux 1/2 et 3/4 doivent être ajustés en fonction des goûts et des habitudes d´écoute, mais vous devriez régler le régulateur de niveau (F) des deux haut-parleurs de bass des canaux 3/4 un peu plus élevé que celui des canaux 1/2 de sorte à ce que la bass développe une meilleure performance.

Assurez vous toujours que le signal audio des deux paires de canaux ne soit pas saturé ou déformé lorsque vous augmentez le volume de votre source sonore (autoradio) parce que cela pourrait endommager vos haut-parleurs de façon permanente.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

VS200C BMW (VS100C BMW + VS200W BMW)

Il VS200C BMW necessita l'utilizzo di un amplificatore a quattro canali o due amplificatori a due canali:
L' amplificatore a quattro canali deve avere i filtri passo basso e passa alto separati e regolabili.
Per l'utilizzo di un amplificatore a due canali vedere la sezione "6. Collegamenti Amplificatore"

VS100C BMW:

- 10 cm (4") Sistema 2 Vie Separato
- 60 Watt/RMS, 120 Watt/MAX
- Impedenza 4 Ohm
- Risposta in frequenza 75 - 22000 Hz
- Woofer polycone da 102 mm
- Tweeter cupola in seta da 25 mm
- Profondità di montaggio 41 mm
- Diametro di montaggio 92 mm

Modalità passiva anche possibili (altoparlanti di sostituzione)

VS200W BMW:

- Alto parlanti basso 20 cm (8")
- 100 Watt RMS / 200 Watt MAX.
- Impedenza 3 Ohm
- Risposta in frequenza 30 - 300 Hz
- Woofer polycone de 217 mm
- Profondità di montaggio 44 mm
- Diametro di montaggio 204 mm

Modalità passiva anche possibili (altoparlanti di sostituzione)

Compatibilità:

BMW E 60/61/70/71/81/82/83/84/87/88/89/90/91/92/93
BMW F 01/02/03/04/06/10/11/12/13/20/21/22/25/30/31/32

Gli anelli adattatori in dotazione sono necessari per alcuni modelli.

Importante:

Questo manuale di istruzioni e di montaggio è una guida per ottenere il massimo delle prestazioni, si consiglia di leggere attentamente:

- Adottate la massima attenzione e cura per i componenti del vostro sistema audio e del vostro veicolo.
- Seguire sempre le indicazioni e le regole del costruttore del veicolo in ogni circostanza e non apportare modifiche alla stessa che possa interferire con la sicurezza stradale.
- Assicurarsi di collegare la polarità corretta.

Garanzia:

Le condizioni di garanzia saranno valide solo se comprovate dalla ricevuta fiscale o fattura riportanti la data di acquisto. L'uso improprio del prodotto o eventuali danneggiamenti provocati dall' utilizzatore, da incidenti, da installazione non corretta, da modifiche della matricola del codice a barre, da calamita naturali, da interventi sui prodotti non autorizzati, da riparazioni o modifiche eseguite fuori dalla fabbrica costruttrice o dai centri di riparazioni autorizzati o da qualsiasi altro atto non autorizzato, in quanto ritenuto non idoneo e non eseguito con competenza, faranno decadere la copertura della garanzia. La garanzia e limitata solo alle parti o componenti difettosi ed espressamente esclude danneggiamenti provocati incidentalmente o di conseguenze associate. Il prodotto difettoso deve essere consegnato al punto vendita autorizzato dove si è effettuato l'acquisto, corredato da copia della prova d'acquisto.

Note legali:

ESX e Audio Design GmbH non sono in nessun modo associati con Bayerische Motoren Werke AG, (BMW) o ad aziende da loro controllate o affiliate. ESX e Audio Design GmbH non sono autorizzate in nessun modo ad operare in conto per nome del marchio BMW.
Tutti i loghi e marchi registrati sono di proprietà dei rispettivi titolari. Compatibilità tecniche indicate nel manuale sono state aggiornate e sviluppate con informazioni ed indicazioni disponibili in data Gennaio 2015.

ESX e Audio Design GmbH si riservano il diritto di cambiare e di aggiornare dati tecnici senza ulteriore preavviso.

Servizio di postvendita:

Si consiglia vivamente di fare eseguire l'installazione e montaggio dei sistemi audio, solo da tecnici formati ed altamente specializzati, qualora si decida di effettuare l'installazione in proprio e si incontrano dei problemi tecnici o dubbi, si prega di contattare il proprio dealer autorizzato o contattare direttamente: Audio Design Service Department telefonicamente, **+49 (0) 7253 -94 65 93** o via e-mail a **speakers@audiodesign.de**

ESEMPIO D’INSTALLAZIONE BMW SERIE 1 / 5-porte:

1. Rimuovere la copertura della maniglia




2. Svitare le viti della maniglia




3. Smontare l’intera cartella della portiera

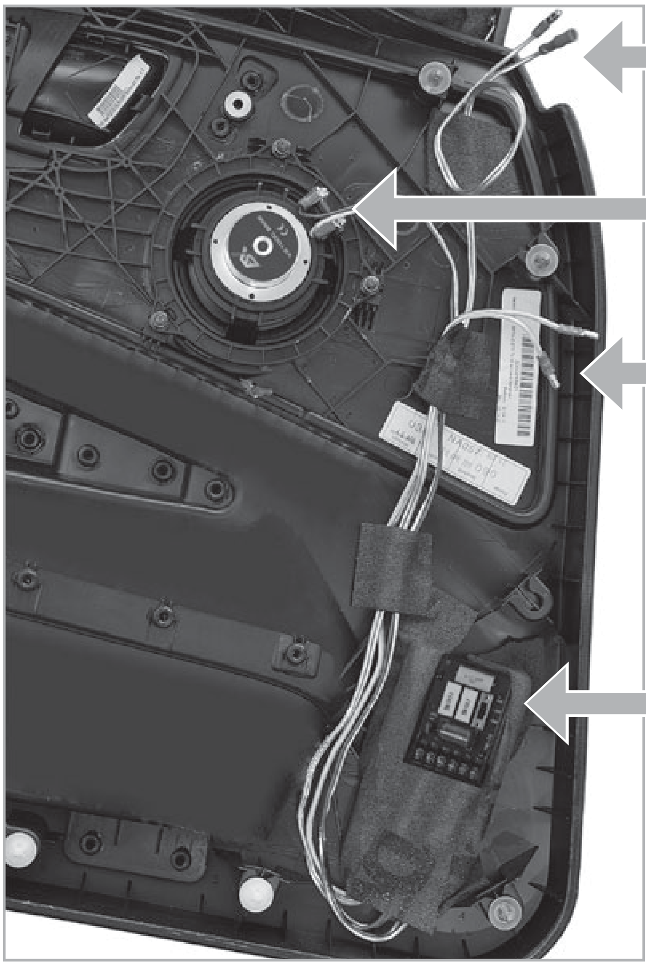






Continua nella pagina seguente!

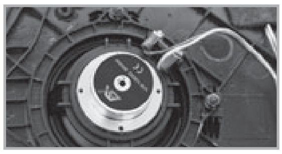
4. Montaggio degli altoparlanti (Tweeter & Midwoofer)



Tweeter collegare al triangolo dello specchio laterale. Cavo rosso / argento



Midwoofer collegare Cavo blu / argento



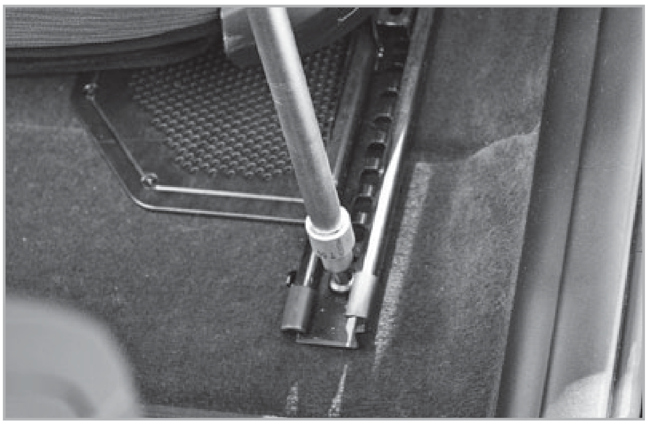
Collegamento segnale collegare al input dell'amplificatore Cavo giallo / argento

Opzione d'installazione del filtro crossover con il pulsante del livello regolabile della gamma alta. L'interruttore si trova sotto il coperchio del crossover.

Collegamenti crossover:

E +/-	segnale al input dell'amplificatore
TW +/-	tweeter
WF +/-	midwoofer

5. Montaggio subwoofer



Per installare sub bassi, dobbiamo eseguire lo smontaggio dei sedili. Sono fissati con quattro viti smontare il componente di serie e montare i nuovi ESX subwoofer.



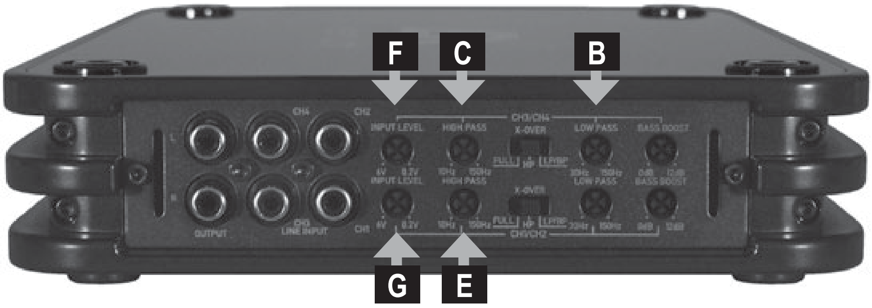
Per garantire il perfetto e coretto funzionamento del componente controllate che la membrana si muova liberamente senza che venga ostacolata dalla spugna altrimenti tagliare e rimuovere una parte della stessa. Rimontare la griglia nella sua posizione. Riposizionare sedile e le viti del sedile e stringere forte.

6. Collegamenti Amplificatore (solo VS200C BMW)

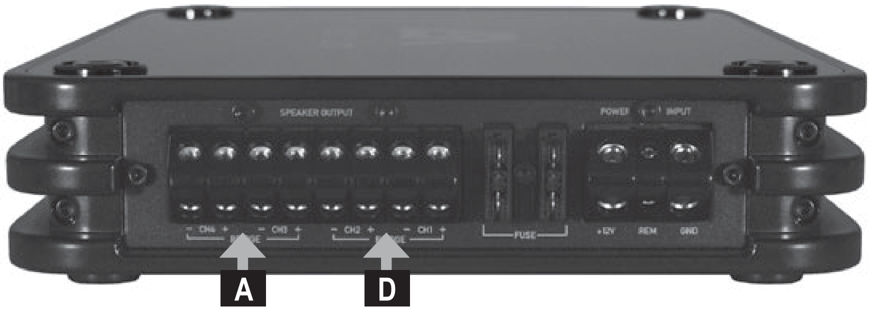
Sotto un esempio di collegamento ad un amplificatore a quattro canali. Compatibile per il sistema VS200C BMW, è il ESX XENIUM X-FOUR con 75 watt per 4 RMS con corrispondenti filtri.

Per ulteriori informazioni riguardanti questo amplificatore, consultare il suo libretto d’istruzioni.

Vista frontale del X-FOUR



Vista retro del X-FOUR



L’uscita CH 3 viene utilizzata in modalità “passa basso / passa banda” (low pass / band pass mode). Dopo avere collegato i due altoparlanti basso alle uscite CH 3 e CH 4 dell’amplificatore [A], regolare il filtro low pass [B] a circa 130 hz. In modo di ottenere il volume ottimale per gli altoparlanti basso, è importante l’utilizzo del taglio sia in gamma alta (high pass) sia in gamma subsonica. Regolare il filtro high pass [C] canale accoppiato (channel pair) CH 3/4 a circa 40hz.

Dopo aver installato i medio basi (midwoofer) e alti (tweeter) nelle portiere e collegato i crossover, gli ingressi (signal inputs) dei crossover vengono collegati alle uscite (speaker outputs) dell’amplificatore, [D] CH 1 e CH 2.
Regolare il filtro passa alta (high pass filter) [E] dell’amplificatore a 150hz.

NOTA IMPORTANTE: I midwoofer e i tweeter devo essere in ogni caso pilotati a passa alto accoppiati (high pass channel pair) altrimenti possono essere danneggiati con una gamma di frequenza troppo bassa. Per una maggiore sicurezza si consiglia per prima cosa di regolare la frequenza del crossover passa alto (high pass) [E] del CH 1 e CH 2 dell’amplificatore un po’ più in alto di 150hz e soltanto dopo eseguire la taratura verso il basso usando particolare cautela.

I crossover hanno inoltre una ulteriore regolazione per la gamma alta.
-6db per attenuare la gamma alta, **-3db** per un utilizzo standard e **0db** per una esaltazione della gamma.

CONSIGLI PER LA TARATURA DEL LIVELLO D’USCITA DELL’AMPLIFICATORE:
Regolare i due potenziometri d’ingresso [F e G] (input level) in senso antiorario portandoli al minimo (min). A questo punto, alzare il volume generale della sorgente (autoradio) a circa 80/90% del volume massimo. A questo punto regolanre il livello d’ingresso (input level) [F] dell’amplificatore in senso orario fino ad livello di distorsione minima successivamente abbassare di nuovo per ottenere il suono più forte possibile senza distorsione. Ripetere la la stessa operazione per il livello d’ingresso [G]. Il coretto bilanciamento del volume fra i canali CH1 CH2 e CH3 CH4 viene effettuato in base ai propri gusti e a alle abitudini di ascolto della musica, si consiglia comunque di regolare l’ingresso [F] della gamma bassa CH 3 CH 4 a un livello leggermente maggiore,questo per avere una gamma bassa più presente e potente.

Assicurarsi che il livello del segnale di entrambi i canali non vada in saturazione o distorsione a volume alto della vostra sorgente (autoradio) per evitare di danneggiare gli altoparlanti in maniera irreversibile.

NOTAS IMPORTANTES

VS200C BMW (VS100C BMW + VS200W BMW)

El VS200C BMW es un sistema de 3 vías parcialmente activo; debe funcionar mediante un amplificador de 4 canales o dos amplificadores de 2 canales! Estos amplificadores, en cualquier caso, deben disponer de un filtro ajustable de paso-bajo en 2 de los canales y un paso alto en los otros dos canales. Por favor consulte la sección 6 de las instrucciones “interconexión de amplificadores.

VS100C BMW:

- Sistema de vías Separadas 10 cm (4”) 2-Vías
- 60 Watts/RMS, 120 Watts/MAX
- Impedancia 4 Ohmios
- Resposta de frequência 75 - 22000 Hz
- Woofer polycone de 102 mm
- Tweeter de 25 mm de cúpula de seda
- Profundidad de montaje 41 mm
- Diámetro de montaje 92 mm

Modo pasivo también posibles (altavoces de repuesto)

VS200W BMW:

- Altavoz de grave 20 cm (8”)
- 100 Watts RMS / 200 Watts MAX.
- Impedancia 3 Ohmios
- Resposta de frequência 30 - 300 Hz
- Woofer Polycone de 217 mm
- Profundidad de Montaje: 44 mm
- Diámetro de Montaje: 204 mm

Modo pasivo también posibles (altavoces de repuesto)

Compatibilidad:

BMW E 60/61/70/71/81/82/83/84/87/88/89/90/91/92/93
BMW F 01/02/03/04/06/10/11/12/13/20/21/22/25/30/31/32

Se requieren los anillos adaptadores cerrados para algunos modelos.

Importante:

Esta guía es una ayuda para realizar una instalación adecuada del producto. Por favor lea detenidamente las siguientes instrucciones:

- Por favor, trate las partes del sistema de sonido y los componentes de su vehículo con cuidado.
- Mantenga intactas todas las regulaciones de seguridad originales del fabricante del vehículo, no modifique ningún elemento que pueda interferir en la seguridad de conducción.
- Asegúrese de conectar la polaridad correcta.

Garantía:

Para mantener su garantía, conserve el recibo ORIGINAL de compra para probar la fecha de la misma en caso necesario. Cualquier daño del producto, basado en un uso incorrecto o impropio, accidente, instalación incorrecta, alteración del número de serie o código de barras, desastre natural, o cualquier intento de reparación o modificación por parte de personas o empresas no autorizadas, quedará automáticamente excluido de la garantía. Esta garantía es exclusivamente válida para partes defectuosas y NO CUBRE los daños que pueda haber causado directa o indirectamente a otros componentes de su equipo de sonido o elementos de su entorno. En caso necesario, por favor devuelva el producto defectuoso con su recibo de compra, y una descripción detallada del problema, al distribuidor que le suministró el producto.

Nota legal:

- ESX o Audio Design GmbH no se encuentra en modo alguno asociado o vinculado a Bayerische Motoren Werke AG o cualquiera de sus empresas afiliadas o subsidiarias y en consecuencia no actúa en su nombre ni bajo su autorización.
- Todos los nombres registrados o marcas, son propiedad de sus respectivos dueños.
- La compatibilidad con los tipos de vehículo especificados reflejan la información disponible en Enero de 2015.
- Cambios técnicos y errores reservados.

Servicio al cliente:

Por norma general, la instalación de este producto debería ser realizada por un profesional cualificado. Si Vd. Decide instalar el producto por su cuenta y se encuentra con dificultades, contacte con su instalador de confianza o con el departamento de servicio post-venta de Audio Design al **Tel. +49 (0) 7253 - 94 65 93** o por E-Mail a **speakers@audiodesign.de**

EJEMPLO DE MONTAJE BMW SERIE 1 / 5-Puerta

1. Retirar el embellecedor de la barra de sujeción de la puerta




2. Retire los tornillos de la base




3. Retire el marco de la tapicería de la puerta

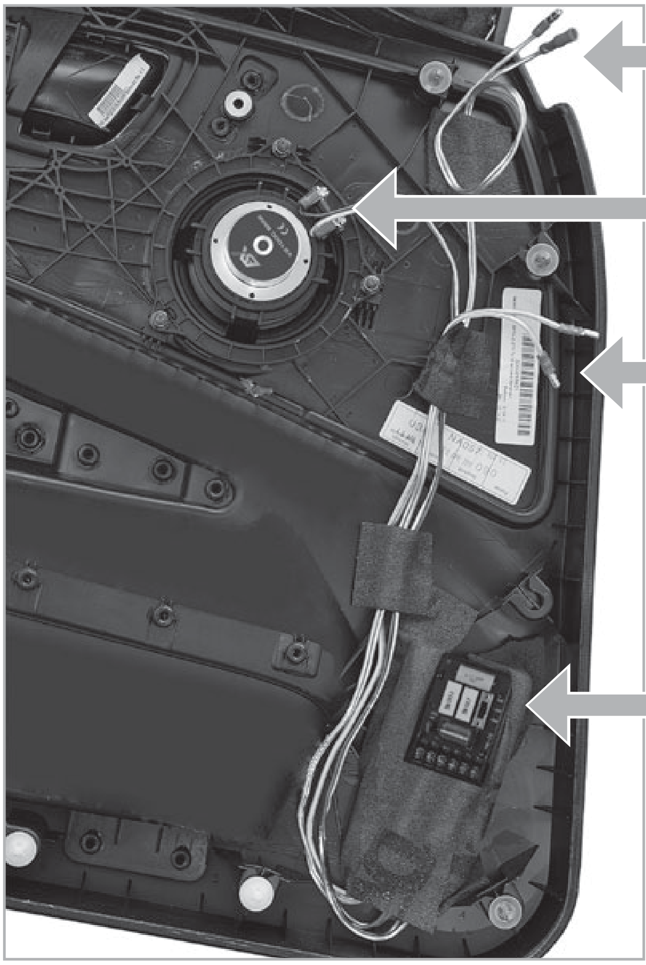






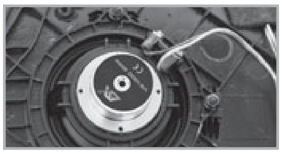
Sigue en la siguiente pág!

4. Montaje de los altavoces (Tweeters & Midwoofers)





Integración/conexión del tweeter en el triangulo del espejo (Cable color rojo/plata)



Integración/conexión del midwoofer (Cable color azul/plata)

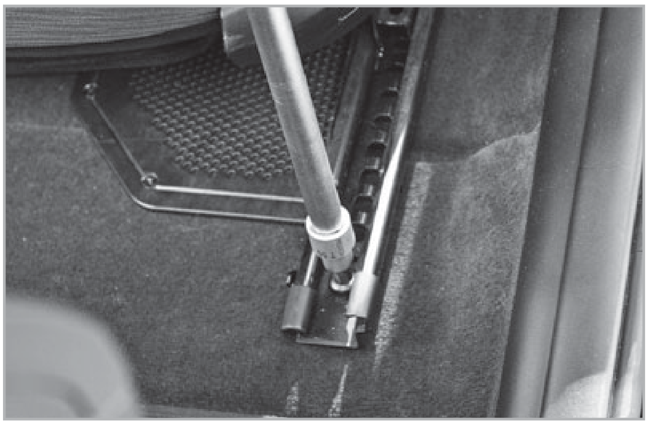
Integración/conexión al amplificador (Cable color amarillo/plata)

Posible ubicación del crossover con selector de nivel de ajuste del tweeter. El selector se encuentra debajo de la tapa del filtro.

Conexión filtro:

E +/-	amplificador
TW +/-	tweeter
WF +/-	midwoofer

5. Montaje de los subwoofers



Para instalar los subwoofers, debe retirar los asientos delanteros, que están asegurados por 4 tornillos. Una vez retirados, afloje los tornillos de la rejilla de altavoz standard y retírela. Ahora reemplace los altavoces originales por los nuevos subwoofers ESX.



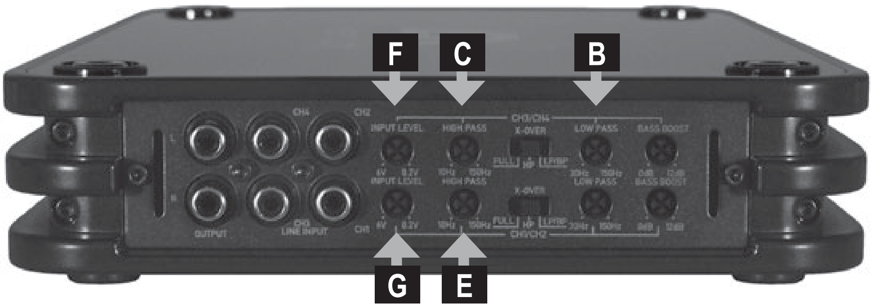
Para asegurar un movimiento óptimo del subwoofer, debe retirar una parte de la espuma de la base de la tapicería. Cubra ahora de nuevo el subwoofer en su ubicación y apriete los tornillos del asiento. Por razones obvias, tenga sumo cuidado de apretarlos a conciencia.

6. Conexión de un amplificador (sólo VS200C BMW)

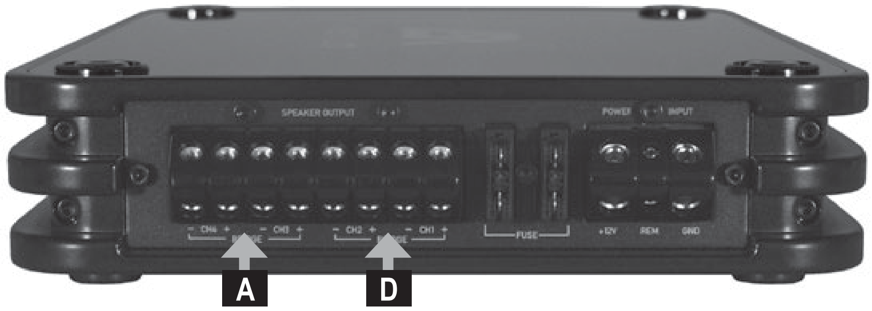
El siguiente ejemplo muestra la inter-conexión de un amplificador de 4 canales para el sistema de sonido VS200C BMW; en este caso hemos seleccionado un ESX XENIUM X-FOUR con 4 x 75 Watts RMS y sección de ajuste de filtro variable.

Por favor consulte el manual del amplificador para asegurar una correcta conexión y funcionamiento.

Panel frontal X-FOUR



Panel trasero X-FOUR



Los canales 3 y 4 deben trabajar en modo low pass-/band. Una vez conectados los dos subwoofers a las salidas de altavoz de los canales 3 y 4 del Amplificador [A], ajuste el selector del filtro low pass [B] a 130 Hz. A fin de usar el volumen óptimo de los altavoces de graves, es importante usar un filtro de paso alto así como uno subsónico. Ahora sitúe el selector de paso alto de los canales 3 y 4 a 40 Hz.

Una vez instalados los medios y los tweeters en las puertas, así como conectados los filtros, debe conectar el filtro a las salidas de altavoz, canales 1 y 2 del amplificador [D]. Ahora sitúe el selector de paso alto [E] de los canales 1 y 2 a 150 Hz.

NOTA IMPORTANTE: Los medios y los tweeters deben ser operados en cualquier caso por un filtro de paso alto. En caso contrario, los componentes pueden ser dañados por frecuencias demasiado bajas. Para estar seguros, seleccione la frecuencia de corte de los canales 1 y 2 [E] por encima de 150 Hz. A partir de ahí regule con cuidado por debajo.

En los crossovers, puede ajustar el tweeter en los siguientes niveles:
-6dB bajo nivel de tweeter, **-3dB** nivel standard, **0dB** alto nivel de tweeter

CONSEJOS PARA AJUSTAR EL NIVEL DE ENTRADA DEL AMPLIFICADOR:
Primero, Ajuste el control de nivel de entrada [F y G] del amplificador al mínimo. Ajuste el volumen de la fuente de sonido al 80%-90% del volumen máximo. Ahora mediante el control de nivel de entrada [F], aumente despacio el nivel hasta oír algún tipo de distorsión. En este momento reduzca el nivel hasta que la distorsión desaparezca completamente.

Ahora proceda acorde con los demás controles de nivel de entrada [G]. El balance correcto de volumen entre los canales 1 / 2 y 3 / 4 debería realizarse de acuerdo con sus gustos y hábitos de audición aunque le recomendamos que los canales 3 y 4 correspondientes a los graves trabajen con un poco mas de volumen que los canales 1 y 2, para que el grave se reproduzca de forma más eficiente.

Asegúrese siempre, que la señal de todos los canales no está sobre cargada ni distorsionada, cuando Vd. aumente el volumen de su fuente de sonido. Ello podría dañar permanentemente los altavoces.

NOTES

VISION SERIES

Audio Design GmbH
Am Breilingsweg 3 · D-76709 Kronau/Germany
Tel. +49(0)7253 - 9465-0 · Fax +49(0)7253 - 946510
www.audiodesign.de
©2015 Audio Design GmbH, All Rights Reserved